

দ্রষ্টব্য: ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ সহকারে পড় এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও। যে কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

১.► শিমু উচ্চ মাধ্যমিকে প্রথম বর্ষের নতুন ছাত্রী। তার পছন্দের বিষয়গুলোর মধ্যে যুক্তিবিদ্যা অন্যতম। প্রথম ক্লাসে শিক্ষক তাদের যুক্তিবিদ্যার উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ সম্পর্কে ধারণা দিচ্ছিলেন। তিনি বলেন, সভ্যতার শুরু থেকে নানা চড়াই-উৎড়াই পেরিয়ে যুক্তিবিদ্যা আজকের অবস্থানে উপনীত হয়েছে। এর পেছনে এরিস্টটলের অবদান সব থেকে বেশি। তিনিই প্রথম এর প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করেন। শিক্ষক আরও বলেন, তোমরা যুক্তিবিদ্যা পাঠের মাধ্যমে যথার্থ বা সঠিক জ্ঞান অর্জন করতে পারবে।

- ক. যুক্তির মৌলিক নিয়ম কয়টি? ১
- খ. অবরোহ প্রক্রিয়ায় কীভাবে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়? ২
- গ. উদ্দীপকের ছাত্রী কীভাবে যুক্তিবিদ্যার পাঠের মাধ্যমে যথার্থ জ্ঞান অর্জন করতে পারবে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. 'যুক্তিবিদ্যায় এরিস্টটলের অবদান সব থেকে বেশি'— উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

২.► দর্শন জগৎ ও জীবন সম্পর্কে জ্ঞানদান করে, দর্শনচর্চা জীবনকে করে সুশৃঙ্খল, ব্যক্তিকে সত্যানুসন্ধানী, সমাজকে করে সুসংহত। দর্শনকে বুঝতে হলে যুক্তিবিদ্যার জ্ঞান থাকতে হবে। কেননা যুক্তিবিদ্যা হলো দর্শন ভিত্তি।

- ক. ব্যুৎপত্তিগত দিক থেকে দর্শন কী? ১
- খ. যুক্তিবিদ্যা দিক বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. উদ্দীপকের পাঠের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. যুক্তিবিদ্যা হলো দর্শনের ভিত্তি ও এর সাথে একমত? বিশ্লেষণ কর। ৪

৩.►

- i. একাধিক প্রদত্ত যুক্তিবাক্য।
- ii. তাদের মধ্যে অনিবার্য সম্পর্কে।
- iii. একটি নতুন বাক্য।

- ক. যুক্তিবিদ্যার মূল আলোচ্য বিষয় কী? ১
- খ. একটি যুক্তিবাক্য থেকে তার অংশগুলো পৃথকভাবে দেখাও। ২
- গ. উদ্দীপকের বৈশিষ্ট্যগুলো কিসের ইজিত বহন করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উল্লিখিত বৈশিষ্ট্যের আলোকে নির্দেশিত বিষয়টির প্রকৃতি নিরূপণ সম্ভব কী না? ৪

৪. ▶ তন্ত্রী ও তনু যুক্তিবাক্য সম্পর্কে আলোচনা করছিল। এক পর্যায়ে তারা গুণ ও পরিমাণ অনুসারে যুক্তিবাক্যের শ্রেণিবিভাগ আলোচনা করে। তন্ত্রী বলে, গুণ ও পরিমাণের ভিত্তিতে শ্রেণিবিভাগ ছাড়াও উভয়কে একত্রিত করে যৌথভাবে যুক্তিবাক্যের শ্রেণিবিভাগ করা হয় এবং এর মাধ্যমে উভয়ের সার্বিক ধারণা পাওয়া যায়।

- ক. অবধারণ কী? ১
 খ. যুক্তিবাক্য বলতে কী বোঝ? ২
 গ. তন্ত্রীর মতে গুণ/পরিমাণ অনুসারে যুক্তিবাক্যের শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. উদ্দীপক অনুযায়ী গুণ ও পরিমাণ এর যৌথনীতি অনুসারে যুক্তিবাক্যের শ্রেণিবিভাগ বিশ্লেষণ কর। ৪

৫. ▶

১.
 সকল মানুষ হয় জীব
 অতএব, কিছু জীব হয় মানুষ

২.
 সকল মানুষ হয় জ্ঞানী
 নজরুল হয় একজন মানুষ,
 অতএব, নজরুল হয় জ্ঞানী।

- ক. অনুমান কী? ১
 খ. অবরোধ বলতে কী বোঝায়? ২
 গ. উদ্দীপকের কোনটি পরোক্ষ? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. ১নং যুক্তিটির সাথে ২নং যুক্তির মধ্যকার সম্পর্ক বিশ্লেষণ কর। ৪

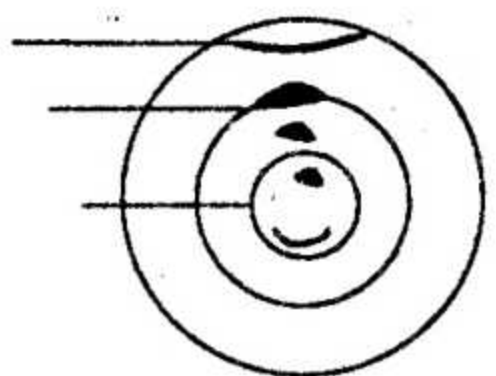
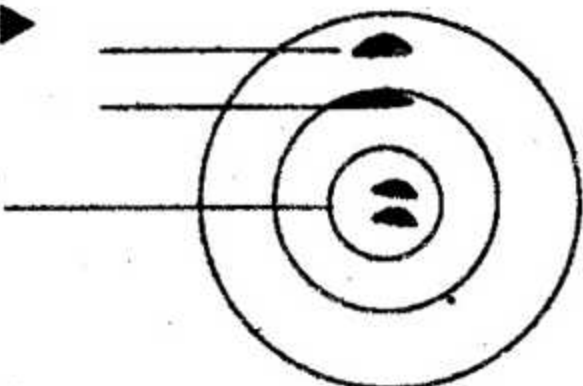
৬. ▶

মানুষ	মরণশীল
-------	--------

মানুষ	হয়	মরণশীল
-------	-----	--------

- ক. অজ্ঞাতার্থক পদ কী? ১
 খ. পদ বলতে কী বোঝ? ২
 গ. A ও B-এর প্রতিফলিত রূপ উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. যুক্তিবিদ্যালয় A ও B-এর সম্পর্ক বিশ্লেষণ কর। ৪

৭. ▶



- ক. যুক্তিবিদ্যায় শব্দ কত প্রকার? ১

- খ. জাত্যর্থক পদ বলতে কী বোঝ? ২
 গ. উদ্দীপকের বিষয় দুটি কী নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. উদ্দীপকের বিষয় দুটির সম্পর্ক বিশ্লেষণ কর। ৪

৮. ▶ 'একজন বিজ্ঞানমনস্ক মানুষ অবশ্যই শিল্পবোধ ঋদ্ধ, তিনি প্রকৃত জীবন শিল্পী'

- ক. 'A System of Logic' গ্রন্থটির প্রণেতা কে? ১
 খ. যুক্তিবিদ্যা বলতে কী বোঝ? ২
 গ. উদ্দীপকে যুক্তিবিদ্যার কয়টি দিকের ইঙ্গিত পাওয়া যায়? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. প্রতিফলিত ইঙ্গিতের মাধ্যমে যুক্তিবিদ্যার স্বরূপ নির্ণয় সম্ভব কি না? মূল্যায়ন কর। ৪

৯. ▶ (i) A ও B সত্য এবং x ও y মিথ্যা (A.B) V (x.y);

(ii) (p ⊃ q).p

- ক. সংকেত কী? ১
 খ. সভ্যতা ও বৈধতার পার্থক্য দেখাও। ২
 গ. (i) নং যৌগিক বচনের সত্যমান নির্ণয় কর। ৩
 ঘ. সত্য সারণি ব্যবহার করে (ii) নং যৌগিক বাক্যের সত্যমান নির্ণয় কর। ৪

১০. ▶

ঘটনা-১

ঘটনা-২

ভূমিকম্প ও জোয়ার-ভাটা
পর্যবেক্ষণ

বিজ্ঞানীর মাধ্যমে বিদ্যুৎ
উৎপাদন পর্যবেক্ষণ

- ক. প্রকৃতির নিয়মানুবর্তিতা নীতি আরোহের কোন ভিত্তির অন্তর্ভুক্ত? ১
 খ. কারণ বলতে কী বোঝায়? ২
 গ. ঘটনা দুটি আরোহের কোন ভিত্তিতে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ. ঘটনা দুটির মাধ্যমে আরোহের লক্ষ্য পূরণ সম্ভব কি? বিশ্লেষণ কর। ৪

১১. ▶

- i. সকল মানুষ হয় জীব
 ii. কিছু জীব হয় মানুষ
 iii. কিছু জীব হয় বুদ্ধিবৃত্তি সম্পন্ন।

- ক. মানুষ ক্ষেত্রে দ্বিগুন গুণটি কোন ধরনের বিধেয়ক? ১
 খ. বিধেয় ও বিধেয়কের পার্থক্য নির্ণয় কর। ২
 গ. বাক্যগুলো থেকে উদ্দেশ্য, বিধেয় ও বিধেয়ক নির্ণয় কর। ৩
 ঘ. বাক্যগুলোর মধ্যে বিভেদক লক্ষণ সনাক্ত কর এবং যৌক্তিকতা দেখাও। ৪

বিশেষ দৃষ্টব্য:— সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বন্ধিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি (●) বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১. “যুক্তিবিদ্যা চিন্তনপদ্ধতির ফলিত কলা ও বিজ্ঞান।” — কে বলেছেন?
 - ক) অ্যালড্রিস
 - খ) হোয়েটলি
 - গ) টমসন
 - ঘ) হ্যামিলটন
২. যুক্তিবিদ্যা কতো প্রকার?
 - ক) দুই প্রকার
 - খ) তিন প্রকার
 - গ) চার প্রকার
 - ঘ) পাঁচ প্রকার
৩. যুক্তিবিদ্যার উৎপত্তি হয় কতো বছর আগে?
 - ক) দুই হাজার
 - খ) আড়াই হাজার
 - গ) তিন হাজার
 - ঘ) সাড়ে পাঁচ হাজার
৪. যুক্তিবিদ্যা হলো —
 - i. বিজ্ঞানের মৌলসূত্র ও নিয়মাবলি সরবরাহ করে
 - ii. আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান
 - iii. প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত অনুমান করার বিজ্ঞান

নিচের কোনটি সঠিক?

 - ক) i
 - খ) ii
 - গ) iii
 - ঘ) i, ii ও iii
৫. প্রকৃতি অনুযায়ী যুক্তিবিদ্যা হলো —
 - ক) বিজ্ঞান
 - খ) কলা
 - গ) বিজ্ঞান ও কলা
 - ঘ) সামাজিক বিজ্ঞান
৬. শব্দকে প্রধানত কয় ভাগে ভাগ করা যায়?
 - ক) দুই
 - খ) তিন
 - গ) চার
 - ঘ) পাঁচ
৭. পরিমাণ অনুসারে যুক্তিবাক্যকে কয় ভাগে ভাগ করা যায়?
 - ক) দুই
 - খ) তিন
 - গ) চার
 - ঘ) পাঁচ
৮. সার্বিক নঞর্থক যুক্তিবাক্যের প্রতীক কোনটি?
 - ক) A
 - খ) E
 - গ) I
 - ঘ) O
৯. পদের সংখ্যা বা পরিমাণের দিক আর জাত্যর্থ হচ্ছে পদের গুণের দিক। উভয়ের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান।
 - i. বিস্তৃতি
 - ii. বিস্তার
 - iii. ব্যাপকতা

নিচের কোনটি সঠিক?

 - ক) i
 - খ) ii
 - গ) iii
 - ঘ) i, ii ও iii
১০. উদ্দীপকে উল্লিখিত জাত্যর্থ যে গুণ নির্দেশ করে —
 - i. মৌলিক গুণ
 - ii. সাধারণ গুণ
 - iii. অপরিহার্য গুণ

নিচের কোনটি সঠিক?

 - ক) i
 - খ) ii
 - গ) iii
 - ঘ) i, ii ও iii
১১. আশিক বলে, সকল পদই শব্দ। কিন্তু সকল শব্দই পদ নয়। শব্দ মানে সেটা—
 - i. পদযোগ্য শব্দ
 - ii. পদাযোগ্য শব্দ
 - iii. পদ নিরপেক্ষ শব্দ

নিচের কোনটি সঠিক?

 - ক) i
 - খ) ii
 - গ) iii
 - ঘ) i, ii ও iii
১২. যদি ভূমি আস, তাহলে আমি যাব। এটা কোন ধরনের বাক্যের ইঙ্গিত করে?
 - ক) শর্তহীন যুক্তিবাক্য
 - খ) প্রাকল্পিক যুক্তিবাক্য
 - গ) বৈকল্পিক যুক্তিবাক্য
 - ঘ) বিশ্লেষক যুক্তিবাক্য
১৩. পরতম জাতি হলো —
 - ক) সবচেয়ে বড় জাতি
 - খ) সবচেয়ে ছোট জাতি
 - গ) অবর জাতি
 - ঘ) আসন্নতম উপজাতি

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

শিক্ষক ক্লাসে পদের ব্যক্ত্যর্থ ও জাত্যর্থ নিয়ে আলোচনা করছিলেন। তিনি বলেন, ব্যক্ত্যর্থ হচ্ছে

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৪ ও ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

নরেন স্যার ক্লাসে জাতি ও উপজাতি নিয়ে আলোচনা করেন। তিনি বলেন, ব্যক্ত্যর্থের দিক দিয়ে যে পদটি বড় সেটি ছোট পদের জাতি। আবার অপেক্ষাকৃত যেটা ছোট সেটা বড় পদের উপজাতি।

১৪. জাতি ও উপজাতি উভয় পদই কোন ধরনের পদ?

- (ক) নিরপেক্ষ পদ (খ) সাপেক্ষ পদ
(গ) বস্তুবাচক পদ (ঘ) জাত্যর্থক পদ

১৫. কোনো পদকে জাতি বলার যথার্থতা কী?

- (ক) ব্যক্ত্যর্থের দিক থেকে বড়
(খ) জাত্যর্থের দিক থেকে বড়
(গ) আকারের দিক থেকে বড়
(ঘ) ধারণার দিক থেকে বড়

১৬. জ্ঞানের প্রধান উৎস কী?

- (ক) অনুমান (খ) প্রত্যক্ষণ
(গ) চিন্তা (ঘ) পরীক্ষণ

১৭. অবরোহ অনুমানকে কয় ভাগে ভাগ করা যায়?

- (ক) দুই (খ) তিন
(গ) চার (ঘ) পাঁচ

১৮. অমাধ্যম অনুমানে কয়টি আশ্রয়বাক্য থেকে সিদ্ধান্ত টানা হয়?

- (ক) একটি (খ) দুইটি
(গ) তিনটি (ঘ) চারটি

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

অনুমান হলো যা এক বা একাধিক অবধারণ থেকে অন্য একটি অবধারণে পৌঁছে, যার সত্যতা পূর্ববর্তী অবধারণের সত্যতার সাথে সম্পৃক্ত বলে বোঝা যায়।

১৯. অমাধ্যম ও মাধ্যম অনুমানের মধ্যে পার্থক্য —

- (ক) আশ্রয়বাক্যের সংখ্যাগত
(খ) সিদ্ধান্তের পরিমাণগত
(গ) আশ্রয়বাক্যের গুণগত
(ঘ) সিদ্ধান্তের গুণগত

২০. অবরোহ ও আরোহ অনুমানের সম্পর্ক—

- i. বিপরীতমুখী ii. অন্তর্মুখী
iii. একমুখী

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i (খ) ii

(গ) iii (ঘ) i, ii ও iii

২১. আবর্তনের আশ্রয়বাক্যকে কী বলে?

- (ক) আবর্তনীয় (খ) আবর্তিত
(গ) আবর্ত (ঘ) আবর্তি

২২. A বাক্যকে আবর্তন করলে কোন বাক্য পাওয়া যায়?

- (ক) A-বাক্য (খ) I-বাক্য
(গ) E-বাক্য (ঘ) O-বাক্য

২৩. I-যুক্তিবাক্যের প্রতিবর্তনে কোনটি হবে?

- (ক) A-যুক্তিবাক্য (খ) I- যুক্তিবাক্য
(গ) E- যুক্তিবাক্য (ঘ) O- যুক্তিবাক্য

২৪. সহানুমানের সংস্থান কয় প্রকার?

- (ক) ২ প্রকার (খ) ৩ প্রকার
(গ) ৪ প্রকার (ঘ) ৫ প্রকার

২৫. সহানুমানে রূপ বা মূর্তি কয়টি অর্থে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) ২টি (খ) ৩টি
(গ) ৪টি (ঘ) ৫টি

২৬. A-যুক্তিবাক্যের পরিবর্তন করলে কোনটি পাওয়া যাবে?

- (ক) A-যুক্তিবাক্য (খ) I- যুক্তিবাক্য
(গ) E- যুক্তিবাক্য (ঘ) O- যুক্তিবাক্য

২৭. গাড়িতে লাল রঙের '+' চিহ্ন কিসের প্রতীক?

- (ক) শান্তির (খ) দেশের
(গ) চিকিৎসা সেবার (ঘ) সন্ধির

২৮. 'রাসেল চুন দার্শনিক এবং যুক্তিবিদ' — এটি কেন বাক্য?

- (ক) বৈকল্পিক
(খ) সংযৌগিক
(গ) সমমানিক
(ঘ) প্রাকল্পিক

২৯. 'Horse Shoe' প্রতীক কোন বাক্যে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) সমমানিক যুক্তিবাক্য
(খ) বৈকল্পিক যুক্তিবাক্য
(গ) সংযৌগিক যুক্তিবাক্য
(ঘ) প্রাকল্পিক যুক্তিবাক্য

৩০. p সত্য ও q মিথ্যা হলে p, q:-এর মান কতো?

- (ক) T (খ) F
(গ) T ও F (ঘ) F ও F

১	খ	২	ক	৩	খ	৪	ঘ	৫	খ	৬	খ	৭	ক	৮	খ	৯	ঘ	১০	ঘ	১১	ক	১২	খ	১৩	ক	১৪	খ	১৫	ক
১৬	ক	১৭	ক	১৮	ক	১৯	ক	২০	ক	২১	ক	২২	খ	২৩	খ	২৪	গ	২৫	ক	২৬	গ	২৭	গ	২৮	খ	২৯	ঘ	৩০	খ